№ 042

WORLD of TANKS

МАКЕТ ТАНКА

Pz. Kpfw. III Ausf. J

+ постамент в цветах флага Германии

WARGAMING.NET
LET'S BATTLE

автор модели: Сергей Микрюков

модель **немецкого среднего танка** Pz. Kpfw. III Ausf. J («пустынная» раскраска) – стр. 3-7

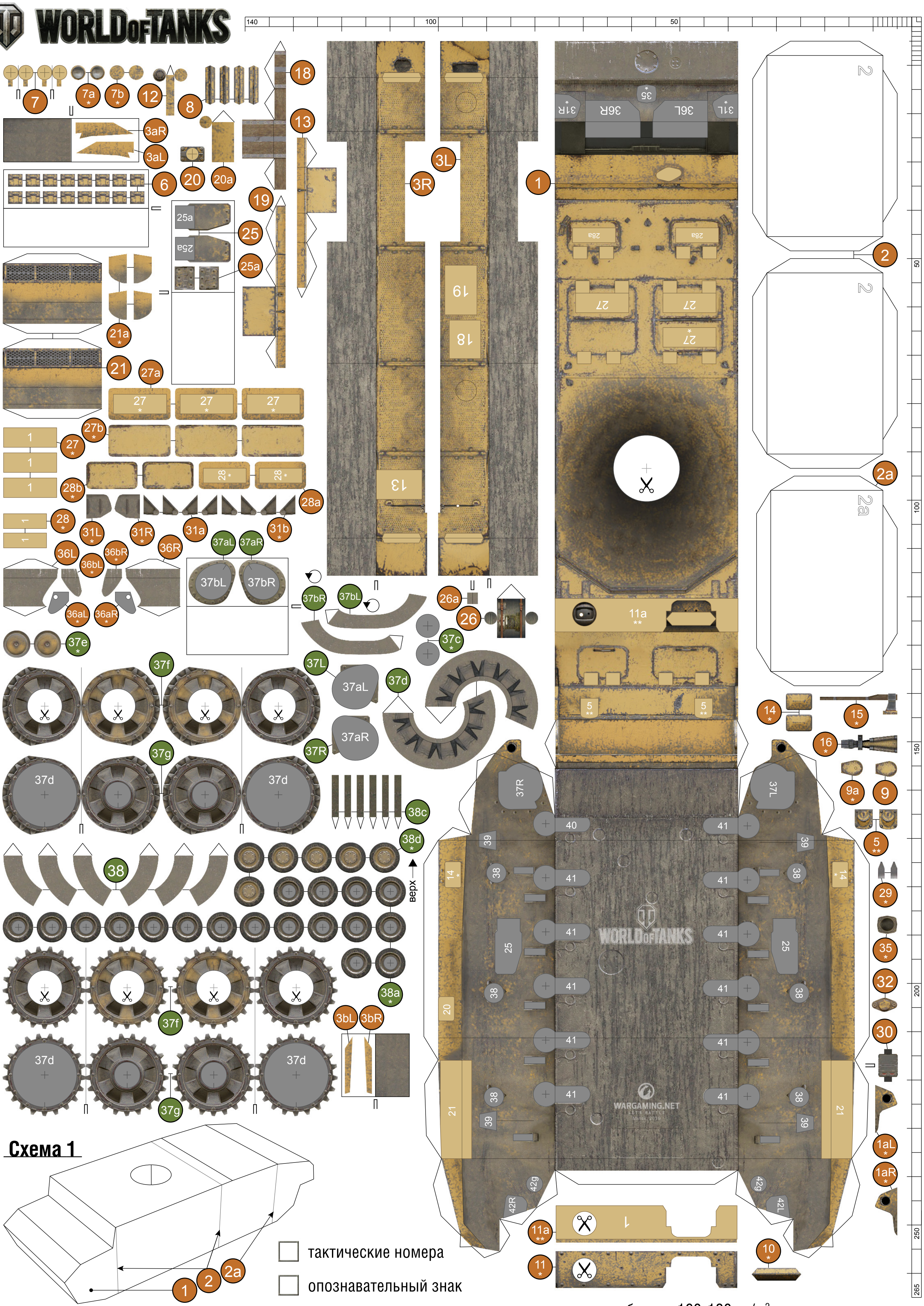
постамент **в цветах флага Германии** – стр. 8-9

При распечатке на листе А4 масштаб модели 1:50

версия 1.0

Логотип World of Tanks и имя World of Tanks© — являются зарегистрированными товарными знаками компании Wargaming.net
© 2009-2019 Wargaming.net Все права защищены

Не для продажи. Модель разработана сайтом WorldOfPaperTanks
Текстуры, иллюстрации, вёрстка – Николай Фёдоров
Минск, 2019



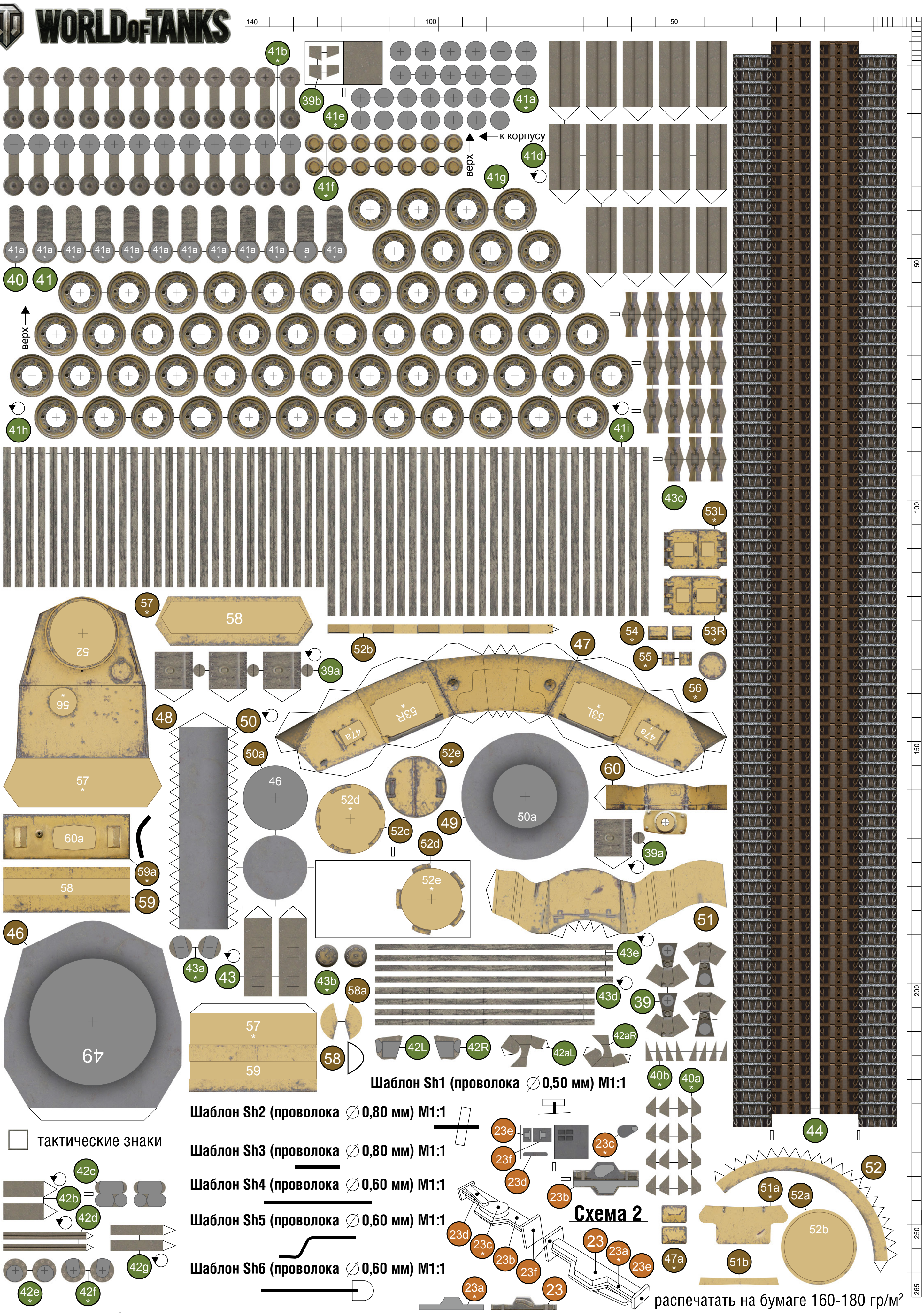
При распечатке на листе А4 масштаб модели 1:50

распечатать на бумаге 160-180 гр/м²

версия 1.0

Логотип World of Tanks и имя World of Tanks© — являются зарегистрированными товарными знаками компании Wargaming.net
© 2009-2019 Wargaming.net Все права защищены

Не для продажи. Модель разработана сайтом WorldOfPaperTanks
Текстуры, иллюстрации, вёрстка – Николай Фёдоров
Минск, 2019



При распечатке на листе А4 масштаб модели 1:50

версия 1.0

Логотип World of Tanks и имя World of Tanks© — являются зарегистрированными товарными знаками компании Wargaming.net
© 2009-2019 Wargaming.net Все права защищены

Не для продажи. Модель разработана сайтом WorldOfPaperTanks
Текстуры, иллюстрации, вёрстка – Николай Фёдоров
Минск, 2019

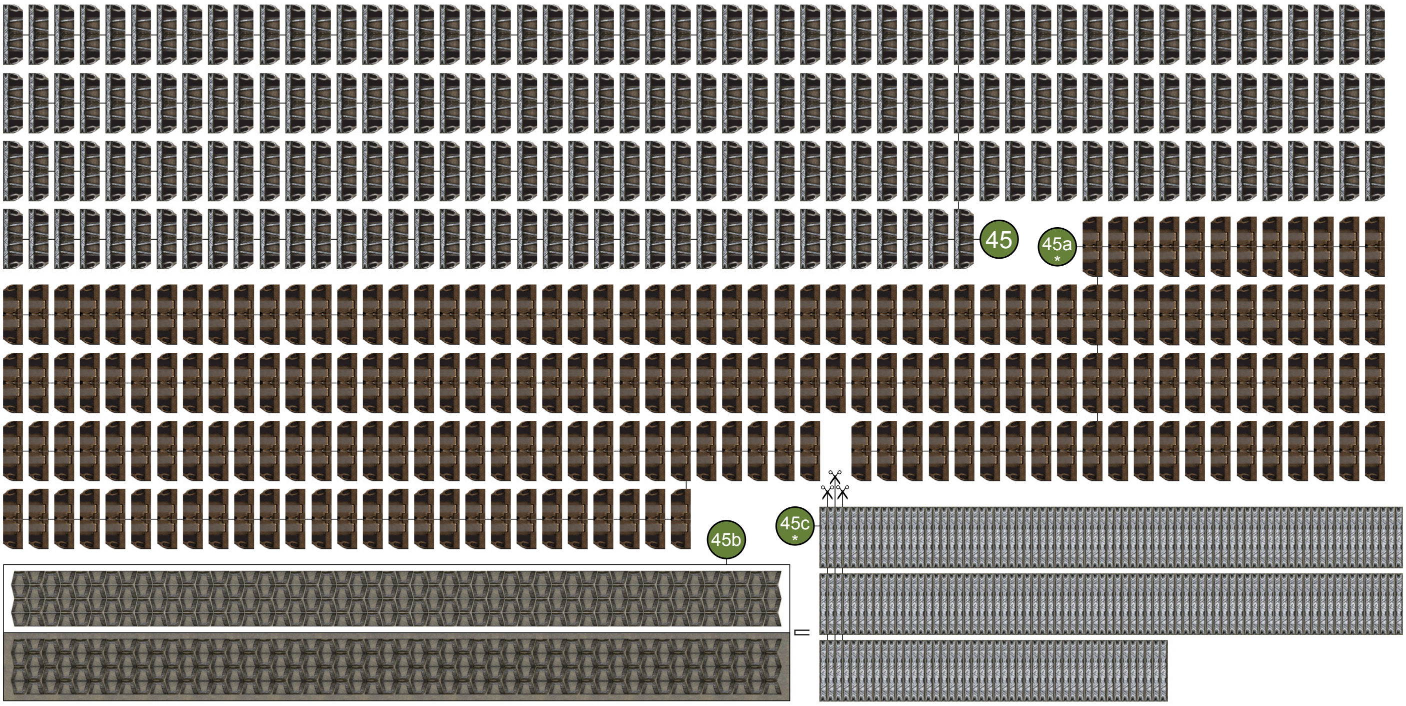


Схема 3

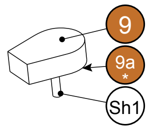


Схема 4

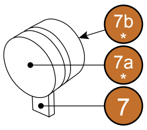


Схема 5

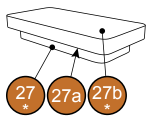


Схема 6

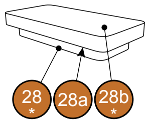


Схема 11

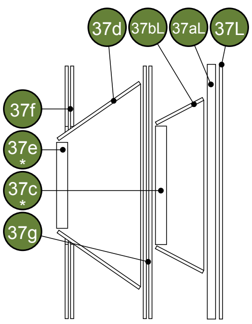
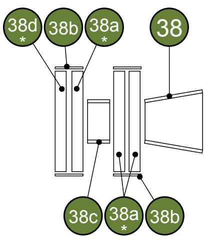


Схема 12



распечатать на бумаге 160-180 гр/м²

Схема 9

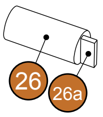


Схема 7

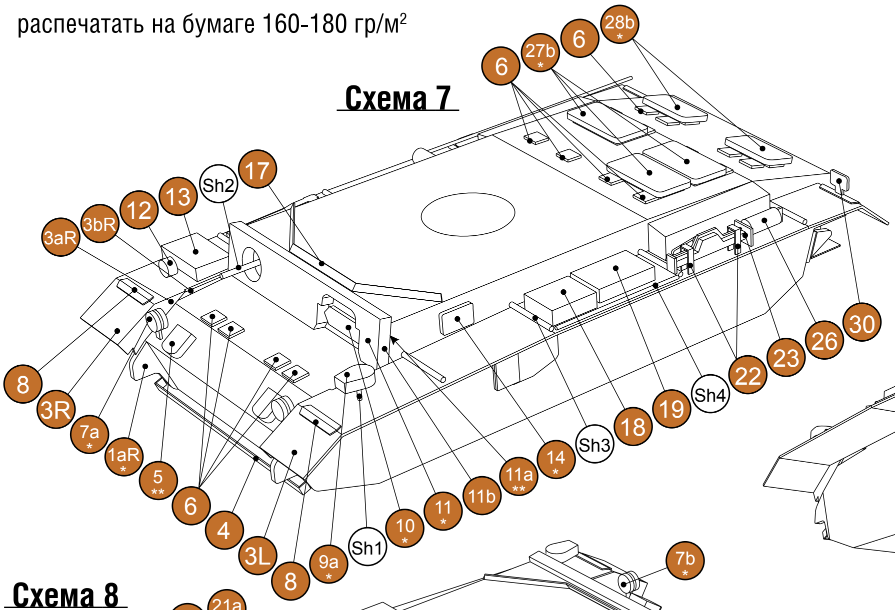


Схема 10

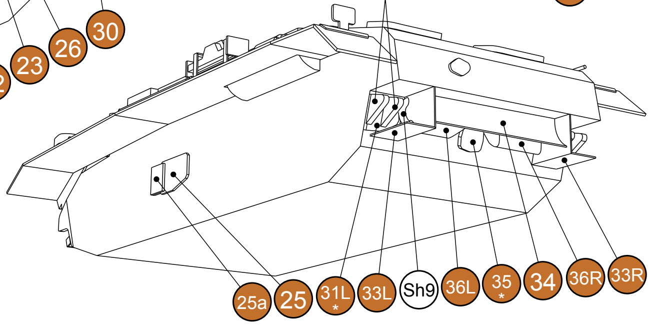


Схема 8

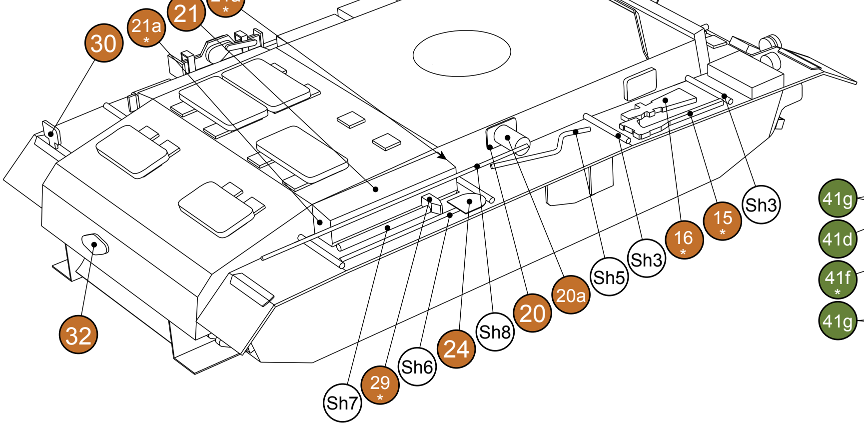


Схема 13

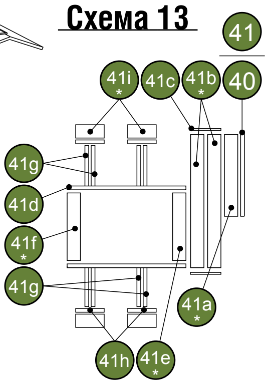
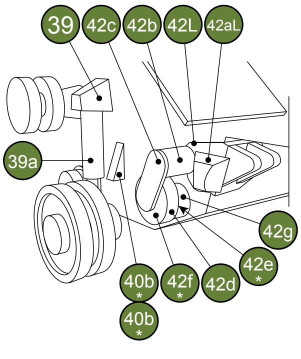


Схема 15



При распечатке на листе А4 масштаб модели 1:50

версия 1.0

WARGAMING.NET
LET'S BATTLE

Логотип World of Tanks и имя World of Tanks© — являются зарегистрированными товарными знаками компании Wargaming.net
© 2009-2019 Wargaming.net Все права защищены

Не для продажи. Модель разработана сайтом WorldOfPaperTanks
Текстуры, иллюстрации, вёрстка – Николай Фёдоров
Минск, 2019

WORLD OF TANKS

распечатать на бумаге 70-80 гр/м²

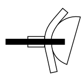
Шаблон Sh7 (проволока ∅1,00 мм) М1:1

Шаблон Sh8 (проволока ∅0,50 мм) М1:1

Шаблон Sh9 (проволока ∅1,00 мм) М1:1

Вид сверху Вид сбоку Вид сзади

Шаблон Sh10 (проволока ∅0,80 мм) М1:1



Шаблон Sh11 М1:1

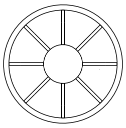


Схема 19

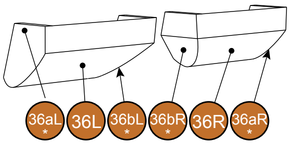


Схема 14

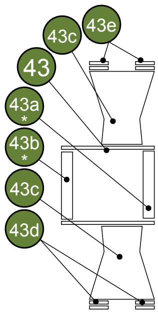


Схема 16

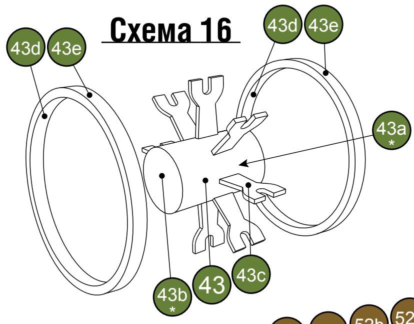


Схема 17

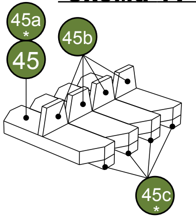


Схема 18

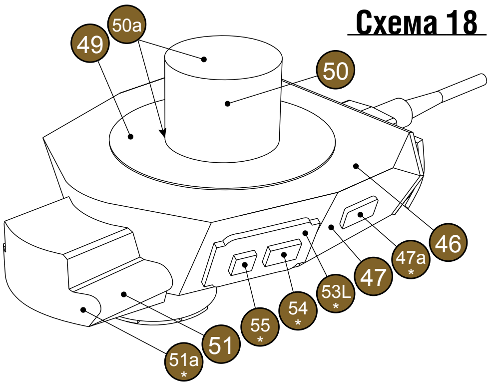


Схема 21

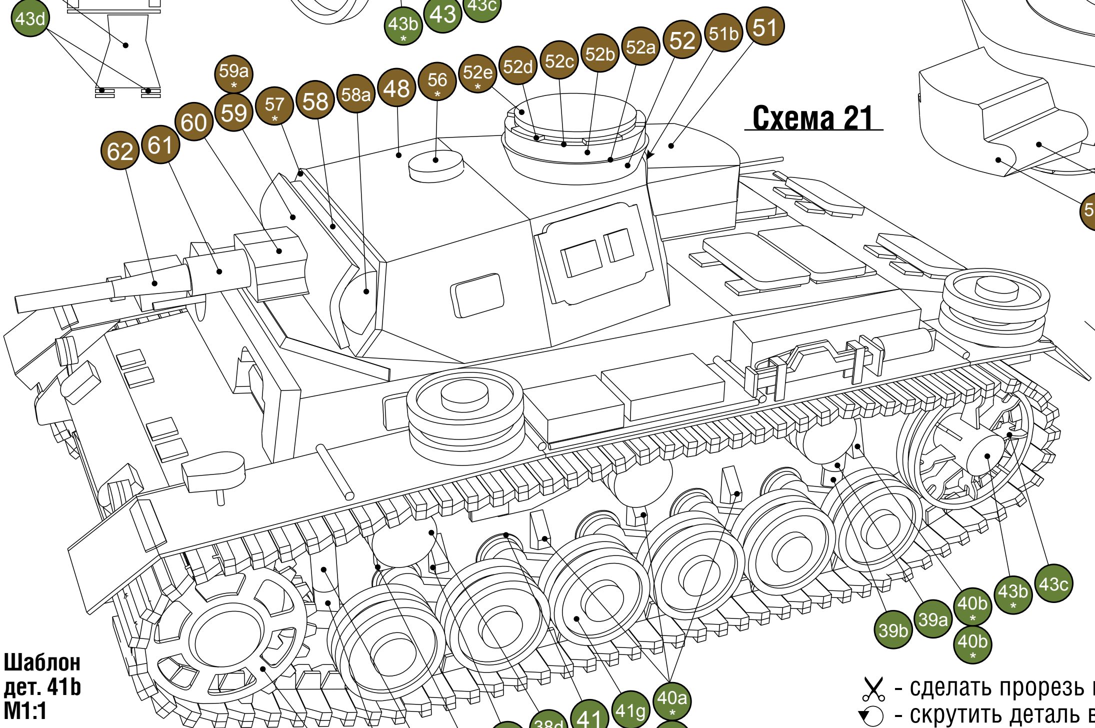
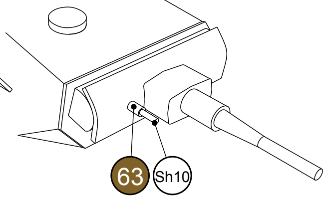
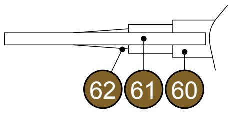


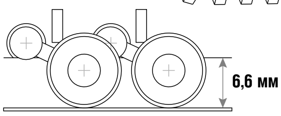
Схема 20



Шаблон дет. 61 М1:1



Шаблон дет. 41b М1:1



- сделать прорезь в детали
- скрутить деталь в цилиндр
- скрутить деталь в плотный рулон
- придать детали правильную форму

L\R - деталь левой или правой стороны модели

* - наклеить деталь на картон толщиной 0,5 мм

** - наклеить деталь на картон толщиной 1 мм

запас цвета

При распечатке на листе А4 масштаб модели 1:50

версия 1.0

WARGAMING.NET LET'S BATTLE

Логотип World of Tanks и имя World of Tanks© — являются зарегистрированными товарными знаками компании Wargaming.net
© 2009-2019 Wargaming.net Все права защищены

Не для продажи. Модель разработана сайтом WorldOfPaperTanks
Текстуры, иллюстрации, вёрстка – Николай Фёдоров
Минск, 2019

Советы по сборке

1. Развёртки моделей серии «Макет танка» лучше всего печатать на струйном фотопринтере на листах фотобумаги плотностью **180** грамм/метр^2. Некоторые листы требуют печати на более тонкой бумаге **80** грамм/метр^2.
2. Прежде чем собирать любую деталь, ознакомьтесь с чертежами и инструкцией. Определите место каждой детали и представьте себе её сборку.
3. Отверстия в деталях делайте прежде, чем вырезать саму деталь.
4. Для склеивания бумажных деталей используйте клей **ПВА.** Для склеивания металлических деталей (например, проволочные профили) и швов «встык» – клей на акриловой основе (**«Момент»**, **«Суперцемент»**).
5. Вырезайте только ту деталь (детали), которая нужна прямо сейчас. Недоклеенные детали складывайте в коробку, а неиспользованные листы в закрытую папку (как вариант). Выбрасывая мусор после работы, внимательно осматривайте бумажные обрезки.
6. Для лучшего сгиба детали необходимо под линейку провести по линии сгиба тупой стороной ножа или зубочисткой, слегка нажимая, чтобы не повредить поверхность бумаги. Лучше это делать с изнаночной стороны детали.
7. Следите за чистотой пальцев и обязательно используйте салфетки для протирания рук, ведь в процессе работы руки могут запачкаться.
8. Цилиндрические детали перед склеиванием наматывайте на круглый предмет подходящего диаметра – это придаст им форму.
9. Перед склейкой необходимо закрасить торцы детали, ведь белые линии обреза портят общий вид модели. Для закраски торцов используйте акварельные краски или гуашь, но лучший результат даст художественная акриловая краска или акрил для моделизма. Подобрав нужный цвет, нанесите краску тонким слоем, затем дайте ей время высохнуть. О фломастерах лучше забыть!
10. Не торопитесь со склейкой. Сначала вырежьте деталь, закрасьте её торцы, дождитесь высыхания краски, сложите её по линиям сгиба. Пристройте деталь к тому месту, где она должна быть, чтобы убедиться, что всё сделано правильно. И только затем берите клей. Не забудьте дать клею высохнуть.

Модель **немецкого среднего танка** **Pz. Kpfw. III Ausf. J** следует собирать в следующей последовательности:

Корпус (оранжевые номера)
Все детали, помеченные звёздочкой, наклеиваем на картон толщиной 0,5 мм и выдерживаем под грузом. Вырезаем дет. 1 (корпус), делаем отверстие под погон башни. Склеивание начинаем с передней части корпуса. Вклеиваем шпангоуты 2 и 2а, завершаем сборку дет. 1, как показано на Схеме 1. Приклеиваем дет. 1aL*, 1aR* и лобовую бронеплиту (детали 11). Склеиваем крылья (детали 3), ящики (дет. 13, 18 и 19) и короба (дет. 21 и 21a*). Устанавливаем детали, как показано на Схемах 7, 8 и 10.

Ходовая часть (зелёные номера)
Схема 11 – ведущая звёздочка в разрезе (детали 37), Схема 12 – поддерживающий каток (детали 38), Схема 13 – опорный каток и элементы подвески (детали 40 и 41). На Схемах 14, 15, 16 подробно показана сборка ленивца (детали 42 и 43) и элементов подвески (детали 39 и 40), установка этих деталей на корпус. Расположение рёбер ленивца (дет. 43с) – шаблон Sh11. Ходовая часть в сборе (вид на левый борт) – Схема 21. Для удобства сборки дан шаблон установки на корпус рычагов торсионов (дет. 41b). Гусеничные ленты собираем в одном из 2-х вариантов: цельная лента (дет. 44) и отдельные траки (детали 45). Как склеить ленту из траков, показано на Схеме 17.

Башня (коричневые номера)
На Схеме 18 показана башня снизу, на Схемах 20 и 21 - сверху. Сборку башни начинаем с дна (дет. 46 и 49). Приклеиваем боковину (дет. 47), затем крышу башни (дет. 48). Собираем погон башни (детали 50), приклеиваем его снизу к башне на указанное место. Ориентируясь по Схемам 18 и 21, собираем и устанавливаем на свои места крышки люков, задний ящик (детали 51) и командирскую башенку (детали 52). Спереди к башне приклеиваем дет. 57*, на неё – неподвижную часть маски пушки (детали 58). Обратите внимание, что боковины (дет. 58а) имеют форму половин конуса! Сборка подвижной части маски и самой пушки показана на Схеме 21 и шаблоне дет. 61. Расположение и детали пулемёта, спаренного с орудием, показано на Схеме 20.

Завершение сборки
На схеме 2 показан домкрат (детали 23). На Схемах 3, 4, 5 и 6 показаны детали корпуса. Схема 9 – огнетушитель. Схема 19 – глушители (детали 36). По шаблонам Sh1-Sh10 изготавливаем детали из проволоки указанной толщины.

Бумажная модель **немецкого среднего танка** **Pz. Kpfw. III Ausf. J** готова!

Все вопросы, связанные со сборкой модели, вы можете задавать в **специальном разделе форума игры World of Tanks**, а также в группе **World of Paper Tanks**. Кроме того, нам интересно, какие модели вы бы хотели увидеть в будущем: напишите нам об этом.

Логотип World of Tanks и имя World of Tanks© — являются зарегистрированными товарными знаками компании Wargaming.net
© 2009-2019 Wargaming.net Все права защищены

Не для продажи. Модель разработана сайтом WorldOfPaperTanks
Текстуры, иллюстрации, вёрстка – Николай Фёдоров
Минск, 2019

Немецкий средний танк Pz. Kpfw. III Ausf. J

По задумке немецкого командования, средний танк Pz. Kpfw. III должен был стать основной немецкой боевой машиной ещё в конце 30-х годов. Однако, к началу Второй мировой войны в Вермахте имелось чуть больше полусотни Pz. Kpfw. III, причем самая совершенная его версия, Pz. Kpfw. III Ausf. E, страдала массой недостатков. Выяснилось, что на скоростях выше 40 км/ч начиналось разрушение бандажей опорных катков, а 10-скоростная коробка перемены передач Maybach Variorex оказалась ненадёжной. Кроме того, 30-мм броня, выбранная для танка по предвоенным нормам, стала недостаточной для надёжной защиты от новых противотанковых пушек.

Трофейный **Pz. Kpfw. III Ausf. J**
на НИБТ Полигоне в Кубинке, 1943 год

Танк постепенно модернизировался. Появилась экранировка лобовой части корпуса, далее, летом 1940 года, установили 50-мм пушку, более эффективную, чем орудие калибра 37 мм. К осени 1940 года в серию пошёл Pz. Kpfw. III Ausf. H с изменённым шасси. Была установлена 6-скоростная КПП ZF SSG 77 Aphon, при этом максимальная скорость снизилась до 40 км/ч, но увеличилась надежность. Данная модификация стала переходной к полноценной модернизации, которую провели в начале 1941 года.

Новая версия получила обозначение 8.Serie/Z.W (известна и как Pz. Kpfw. III Ausf. J). 8-я серия стала более защищённой: толщина брони лобовой части корпуса и башни увеличилась до 50 мм. Такая броня надёжно отражала снаряды противотанковых пушек калибра 37–45 мм. В конструкцию шасси нового танка внесли улучшения, продиктованные опытом эксплуатации. Впрочем, подавляющее большинство изменений уже имелось на Pz. Kpfw. III Ausf. H, что упростило работу.

Как и танки предыдущих серий, Pz. Kpfw. III Ausf. J выпускались на нескольких предприятиях. Первоначально планировалось производить танк на семи заводах, но по ряду причин их число сократилось до пяти. Первые машины данного типа были сданы в марте 1941 года, а с мая их производство вышло на запланированный уровень. В апреле выпуск Pz. Kpfw. III уверенно перешагнул отметку в 100 танков, в ноябре вырос до 200. Ставка на производство сразу несколькими заводами полностью оправдалась: хотя ни одно предприятие не выпускало больше 40 танков ежемесячно, за счёт большого количества заводов суммарный объём производства получался внушительным. На фоне выпуска Т-34 эти цифры, конечно, не столь впечатляют: к лету 1941 года один только завод №183 выпускал 200 танков ежемесячно, и даже в самый сложный период эвакуации суммарный выпуск главного советского танка был выше Pz. Kpfw. III. Тем не менее, для немецкой промышленности это был существенный прогресс.

Первые машины новой серии оснащались практически такими же башнями, что и предшественник Ausf. H, с толщиной лобовых листов 30 мм, но с усиленной конструкцией смотровых лючков, расположенных по бокам от орудийной маски. Впрочем, от предыдущих модификаций Pz. Kpfw. III Ausf. J отличить довольно легко. Помимо утолщения лобовых листов корпуса и подбашенной коробки, танк получил новую шаровую установку курсового пулемёта Kugelblende 50 с бронировкой в виде полусферы. Изменился и смотровой прибор механика-водителя, получивший обозначение Fahrersehklappe 50 (цифра 50 означает толщину броневой заслонки в миллиметрах). Одновременно была усилена конструкция кожухов вентиляционных отверстий для охлаждения тормозов. Они стали толще и получили другую форму. Изменилась конструкция буксирных крюков, которые теперь были одним целым с бортовыми листами корпуса. Новый танк легко отличить и с кормы. Здесь изменились форма верхней кормовой детали и крышка под заводную рукоятку. Кроме того, прибор дымопуска теперь располагался под защитой верхнего кормового листа.

Впервые в бой Pz. Kpfw. III Ausf. J пошли летом 1941 года. Поначалу их число на поле боя было небольшим, по-настоящему массово они появляются на фронтовых фотографиях только осенью 1941 года. Первые потери, впрочем, случились уже в конце июня 1941 года. Создавая танк, немецкие военные рассчитывали на то, что основным противником Pz. Kpfw. III Ausf. J станут советские танковые и противотанковые пушки калибра 45 мм. Немцы не знали, что еще в 1940 году началось серийное производство советских танков Т-34 и КВ-1, вооружённых орудиями калибра 76 мм. Пушки Л-11 и Ф-34 поражали немецкий танк со всех проекций на дистанции больше километра. Кроме того, один из первых уничтоженных Pz. Kpfw. III Ausf. J, с большой долей вероятности, стал жертвой 76-мм орудия советского тяжёлого танка Т-35. Это случилось в районе села Сасов (Золочевский район Львовской области). Недооценили немцы и броню новых советских танков. Выяснилось, что дистанция поражения Т-34 орудием 5 cm KwK 38 L/42 существенно меньше, чем дистанция, на которой советский танк мог пробить лобовую броню немецкой машины. Несмотря на это, в 1941 году Pz. Kpfw. III Ausf. J стал лучшим немецким танком. Всего было выпущен 1521 танк с 50-мм орудиями KwK 38 L/42. Далее последовала версия с 50-мм пушкой KwK 39 L/60 (более длинный ствол). Полностью проблему пробития брони советских танков она не решила, но дистанция поражения выросла. Кроме того, с марта 1942 года на танки стали ставить экранировку лба подбашенной коробки и башни. Благодаря тому, что экранировка была выполнена по типу разнесённой брони, защиту удалось повысить весьма существенно. Впрочем, экран выдерживал максимум 3-5 попаданий снарядов калибра 76 мм.

В Северной Африке первые Pz. Kpfw. III Ausf. J появились ближе к концу 1941 года. Здесь машина оказалась куда более эффективной, чем на советско-германском фронте. Прежде всего это было связано с тем, что английские танки были вооружены 2-фунтовой (40 мм) пушкой, неспособной пробить немецкий танк в лоб. При этом броня английских танков «Crusader» была слабее немецкой. Pz. Kpfw. III Ausf. J использовались в Северной Африке вплоть до мая 1943 года. На советско-германском фронте эти машины воевали до конца 1943 года, а летом 1944-го подобные машины иногда встречались в Нормандии. Как боевая единица, Pz. Kpfw. III Ausf. J был очень неплохим танком, отличавшимся хорошим обзором, надежностью и крепкой броней, но при этом немецкие инженеры шли на полшага позади по сравнению с советскими танкостроителями. При всех имевшихся проблемах, связанных с разворачиванием выпуска, Т-34 явно превосходил немецкого визави. Именно это, в итоге, и привело к созданию сменщика Pz. Kpfw. III на поле боя – среднего танка «Пантера».

Источники:

Panzer Tracts No.3-3 Panzerkampfwagen III Ausf.J, L, M, und N, development and production from 1941 to 1943,

Thomas L. Jentz, Hilary Louis Doyle, 2009, ISBN 0-9815382-4-X

Der Panzerkampfwagen III und seine Abarten, Walter J. Spielberger, Motorbuch Verlag, 1994, ISBN 978-3879433360

ЦАМО РФ

WORLD OF TANKS

1

Эмблема

5
*

распечатать на бумаге 160-180 гр/м^2

Инструкция по сборке

Вырезать и склеить верхнюю часть постамента (дет. 1). Рёбра жёсткости 2 наклеить на картон толщиной 0,5 мм, после чего установить их внутрь дет. 1. Снизу приклеить дно (дет. 4). Для придания постаменту объёма – наклеить дет. 3 и 5 на картон толщиной 0,5 мм, затем приклеить к постаменту пластину (дет. 3) и одну из табличек с названием модели (дет. 5).

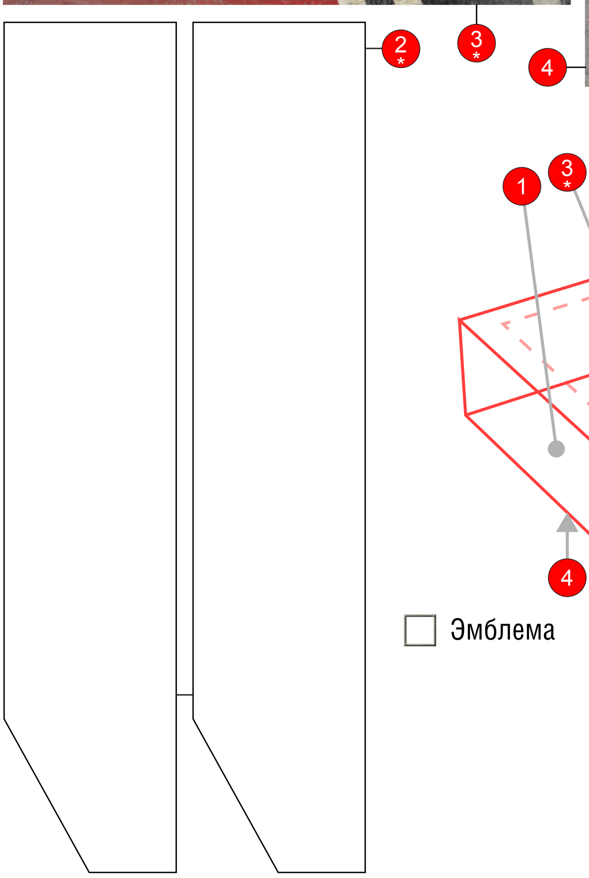
При распечатке на листе А4 масштаб модели 1:50

версия 1.0

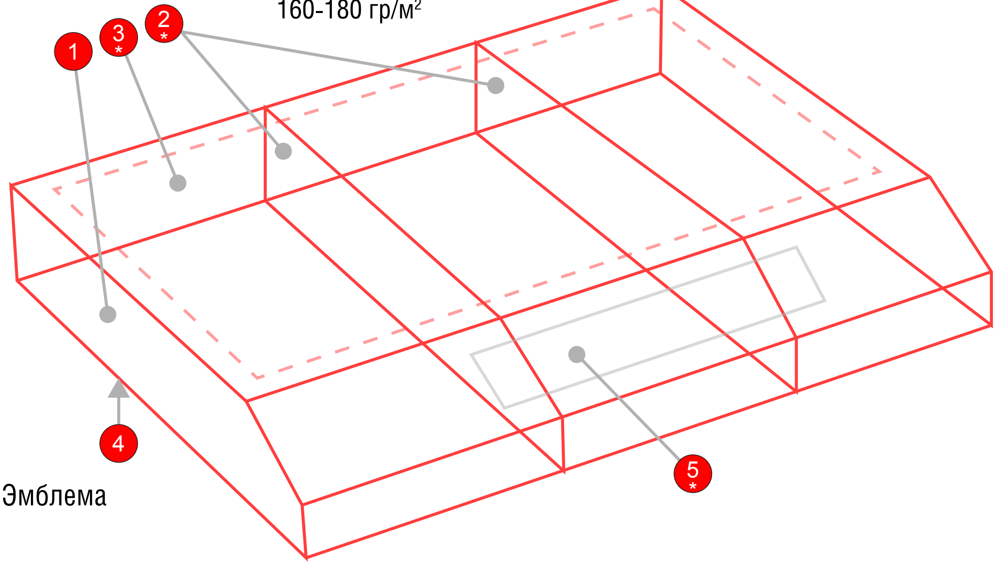
WARGAMING.NET
LET'S BATTLE

Логотип World of Tanks и имя World of Tanks© — являются зарегистрированными товарными знаками компании Wargaming.net
© 2009-2019 Wargaming.net Все права защищены

Не для продажи. Модель разработана сайтом WorldOfPaperTanks
Текстуры, иллюстрации, вёрстка – Николай Фёдоров
Минск, 2019



распечатать на бумаге
160-180 гр/м²



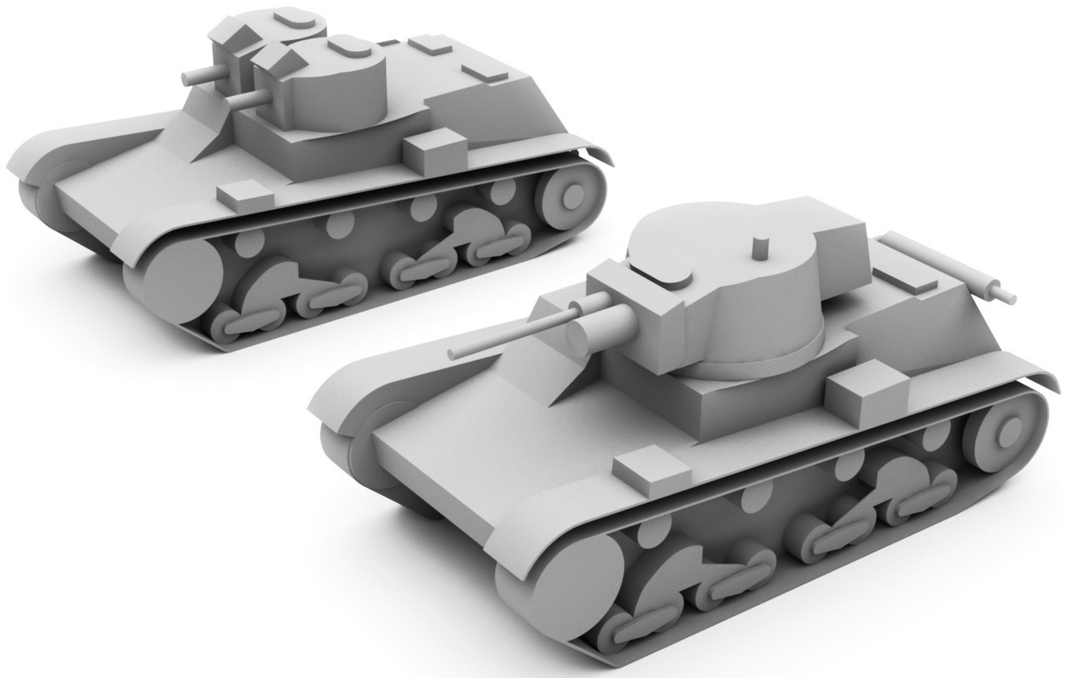
☐ Эмблема

При распечатке на листе А4 масштаб модели 1:50

версия 1.0

Логотип World of Tanks и имя World of Tanks© — являются зарегистрированными товарными знаками компании Wargaming.net
© 2009-2019 Wargaming.net Все права защищены

Не для продажи. Модель разработана сайтом WorldOfPaperTanks
Текстуры, иллюстрации, вёрстка – Николай Фёдоров
Минск, 2019



В брошюрах «Бронекоробочка» № 49
и «Макет танка» № 43 вас ждёт бумажная модель
польского лёгкого танка 7TP